

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-169064

(43)Date of publication of application : 22.06.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/21

G06F 12/00

G06F 13/00

H04N 1/00

(21)Application number : 11-348164

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 07.12.1999

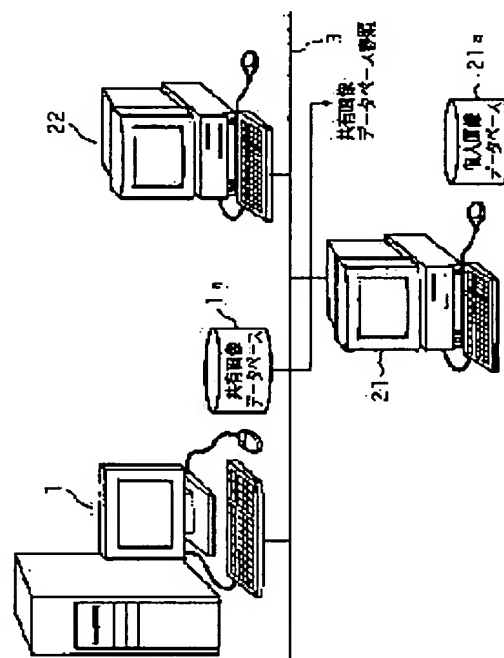
(72)Inventor : AKIYAMA HIDEJI

(54) DEVICE FOR MANAGING IMAGE DATA

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image data managing device that stores transmitted and received image data and their log information in one file.

SOLUTION: This device can maintain the association of the image data with the log information without performing a writing operation in an index file even when the transmitted and received image data are moved from folders such as a transmission BOX and a reception BOX to a shared image database 1a by storing the image data such as transmitted and received facsimile images and the log information such as the transmission and reception date and hour of the image data, the opposite party destination of transmission and reception and the situation of the transmission and reception as one file.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.04.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.11.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2004-25479

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 14.12.2004

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Image data control equipment characterized by having a means to generate the communication link recording information relevant to the transceiver result of the image data transmitted and received in the equipment which manages image data, and a means to memorize the communication link recording information of the image data transmitted and received and this image data as one file.

[Claim 2] Image data control equipment according to claim 1 characterized by having a means to receive assignment of the sub folder prepared in this folder when a file is memorized to a folder.

[Claim 3] Image data control equipment according to claim 1 or 2 characterized by having a means to generate the file of communication link recording information which extracted communication link recording information alternatively and collected it from said two or more files, respectively.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the image data control equipment which saves image data like a facsimile image as one file with communication link recording information, such as transceiver time of this image data, a phase hand of transmission and reception, and a situation of transmission and reception.

[0002]

[Description of the Prior Art] By facsimile apparatus and computer which carried facsimile software (FAX software), communication link recording information, such as transceiver time of the facsimile image data transmitted and received and facsimile image data, a phase hand of transmission and reception, and a situation of transmission and reception, is managed as an independent file. A user can see communication link recording information by starting the exclusive viewer of communication link recording information.

[0003] Moreover, in such a system, in order to hierarchize and manage a file, while offering beforehand the directory (henceforth a folder) of a predetermined number where a file is classified and saved generally, the user interface which permits creating the folder (sub folder) of the name of arbitration to the low order of each folder is offered so that a user may classify a file still more finely and can save it.

[0004] The information on the layered structure which sub folder (or file) belongs to each folder (or sub folder), i.e., directory information, is saved at the management file (henceforth an index file) prepared in each folder by matching, and it can access now the target folder and the storing location of a file by following the index file of each folder to a hierarchical order. The above communication link recording information is also saved at the index file.

[0005] By the above systems, when file manipulation, such as migration of a file, a copy, and deletion, is performed, a system must delete the information on this file from the index file of the original folder, and must add the information on this file to the index file of the folder of a migration place and a copy place.

[0006] Moreover, in a network environment between which two or more computers share the file of one computer through a communication network, if file sharing is set up in the computer of the side shared, the file which should be shared is moved to the exclusive folder for the share on a communication network (henceforth a shared folder), and two or more computers of the side to share have become the structure which can access a shared file by sharing the directory of a shared folder.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, when two or more computers share image data like the facsimile image which one computer received on a communication network, as shown in drawing 4, by received computer, the file of image data is moved to a shared folder from Reception BOX. While the computer which received image data at this time deletes the record of the information on the layered structure to which folder this image file belongs, and communication link recording information, such as receiving time of this image data, a phase hand of reception, and a receiving situation, from the index file of Reception BOX, it adds this record to the index file of a shared folder.

[0008] However, since a shared folder may be accessed from two or more computers, while exclusive control is performed to access to a shared folder and locked by exclusive control, other computers cannot perform access to a shared folder. Therefore, while access to a shared folder is locked for the write-in processing to the index file accompanying the migration between folders of the above image data, since other computers become impossible as for use of the file of a shared folder, the use effectiveness of the resource on a communication network falls.

[0009] Image data like the facsimile image which it was made in order that this invention might solve such a

trouble, and was transmitted and received, When moving image data to other folders by memorizing communication link recording information, such as transceiver time of this image data, a phase hand of transmission and reception, and a situation of transmission and reception, as one file, for the share on a communication network In the case so that image data may be moved to the folder only for shared file preservation from the folder only for transceiver file preservation Image data and its communication link recording information can be moved in a short time between folders by easy actuation, and it aims at offer of the image data control equipment to which use effectiveness of the resource on a communication network is not reduced.

[0010]

[Means for Solving the Problem] The image data control equipment of the 1st invention is characterized by having a means to generate the communication link recording information relevant to the transceiver result of the image data transmitted and received, and a means to memorize the communication link recording information of the image data transmitted and received and this image data as one file in the equipment which manages image data.

[0011] In the 1st invention, image data like the facsimile image transmitted and received and the communication link recording information relevant to transceiver results, such as transceiver time of this image data, a phase hand of transmission and reception, and a situation of transmission and reception, are memorized as one file.

[0012] Thereby, when moving image data to other folders from the folder for example, only for transceiver file preservation, the communication link recording information of the index file of the original folder is deleted like before, and even if it does not perform processing for maintaining correlation of adding to the index file of a migration place, correlation with image data and communication link recording information is maintainable.

[0013] Moreover, for sharing on a communication network of image data, when moving to the shared folder only for shared file preservation from the folder only for transceiver file preservation, the lock of access to the shared folder by the writing to an index file is not generated, but the use effectiveness of the resource on a communication network improves.

[0014] The image data control equipment of the 2nd invention is characterized by having a means to receive assignment of the sub folder prepared in this folder, when memorizing a file to a folder in addition to the 1st invention.

[0015] In the 2nd invention, when moving the file which saved image data and its communication link recording information to other folders, assignment of the sub folder of a migration place is received.

[0016] Thereby, like before, the communication link recording information of the index file of the original folder is deleted, and even if it does not perform processing for maintaining correlation of adding to the index file of a migration place, a file can be moved only by specifying a sub folder, with the correlation with image data and communication link recording information maintained.

[0017] The image data control equipment of the 3rd invention is characterized by having a means to generate the file of communication link recording information which extracted communication link recording information alternatively and collected it from said two or more files, respectively in addition to the 1st or 2nd invention.

[0018] In the 3rd invention, the file of communication link recording information which extracted communication link recording information alternatively and collected it, respectively from two or more files which are saved at the same sub folder, for example, and the so-called journal are generated. Thereby, only the communication link recording information of the image data of arbitration can be put in a database.

[0019]

[Embodiment of the Invention] Drawing 1 is the mimetic diagram of a communication network using the computer which functions as image data control equipment (henceforth this invention equipment) of this invention. Although the following explanation explains the communication network of a client-server mold as an example, a network mold may not be restricted to this and may be a peer to peer mold.

[0020] Moreover, although the case where file management of image data and communication link recording information is performed depending on the file management system of a layered structure formed as a part of OS of the computer which installs the software of image data control and is operated as this invention equipment is explained below, the application software of the file management only for image data control may be developed, and file management may be performed using this.

[0021] The server (computer) 1 of the FAX modem built-in which is this invention equipment, and FAX software loading saves communication link recording information (henceforth log information) including

the transceiver time of the image data which received [facsimile-] and transmitted [facsimile-], and image data, the phase hand of transmission and reception, the situation of transmission and reception by how many times to have succeeded in transmission, etc. at one file, and is accumulating it in share image database 1a.

[0022] Connection with LAN (Local Area Network)³ is possible for two or more sets (computer) of clients 21 and 22, and they can access a client 21 at the file accumulated in share image database 1a of a server 1 through LAN³ in addition to local individual image database 21a in which the file only with accessible self-equipment is accumulated. That is, the client 21 is sharing the file of share image database 1a with other clients 22 on LAN³.

[0023] Drawing 2 is the conceptual diagram of the state of control of the image data in this invention equipment. The file management system of a server 1 provides the low order of each folder with the user interface which permits creating the folder (sub folder) of the name of arbitration so that a user may classify a file still more finely and can save it, while offering beforehand the folder of a predetermined number which classifies and saves a file, in order to hierarchize and manage a file.

[0024] In the file management system of OS, the target folder and the storing location of a file can be accessed now by following the layered structure which sub folder (or file) belongs to each folder (or sub folder), to a hierarchical order.

[0025] Log information a of variable-length text format including the transceiver time of image data b of the TIFF (Tagged Image File Format) format which transmitted [facsimile-] or received [facsimile-], and image data b added to the head of the image data b, the phase hand of transmission and reception, the situation of transmission and reception by how many times to have succeeded in transmission, etc. is saved as one file. This file that consists of log information a and image data b is saved by the file management system of OS at the sub folder (Folder X, Folder Y, Folder Z) of each folder.

[0026] Since log information a is variable length when reproducing only image data b from the file saved in such the condition, image data b is alternatively reproducible by computing from the management information contained [whether the amount of / from the head of a file / what byte is communication link recording information, for example, and] in log information a, judging the data after the byte count to be image data b, and changing into an image data from a TIFF format.

[0027] Moreover, since log information a is variable length when extracting only log information a from the file saved in such the condition, it computes from the management information contained [whether the amount of / from the head of a file / what byte is communication link recording information, for example, and] in log information a, and the data for the byte count are judged to be log information a, and are extracted. Thus, a journal is generable, if log information a of two or more extracted image data b is collected and one file is generated.

[0028] Drawing 3 is the conceptual diagram of migration between the folders of the image data in this invention equipment. This example explains the case where the file to which the log information a was added to facsimile image data b which the server 1 received is moved to share image database 1a (equivalent to a shared folder) where the reception BOX where the sub folder (Folder A, Folder B, Folder C) was saved to the sub folder (Folder D, Folder E, Folder F) is saved.

[0029] One file which is saved at the folder A of Reception BOX and to which you are going to make it move, When the folder E of the shared folder of a migration place is specified by drag-and-drop actuation etc., facsimile image data b and its log information a Even if it does not perform processing for maintaining correlation of both who are called addition of the record to deletion of the record from an index file of a moved material like before and the index file of a migration place With the file management system of OS, it is saved at Folder E, maintaining correlation with log information a and image data b as one file, and migration of a file is completed.

[0030]

[Effect of the Invention] Since image data like the facsimile image transmitted and received and the communication link recording information relevant to transceiver results, such as transceiver time of this image data, a phase hand of transmission and reception, and a situation of transmission and reception, are memorized as one file in the 1st invention When moving image data to other folders from the folder only for transceiver file preservation, for example, like before The communication link recording information of the index file of the original folder is deleted, and even if it does not perform processing for maintaining correlation of adding to the index file of a migration place, the correlation with image data and communication link recording information does so the outstanding effectiveness of being maintainable.

[0031] Moreover, when moving to the shared folder only for shared file preservation from the folder only for transceiver file preservation for sharing on a communication network of image data, the lock of access to

the shared folder by the writing to an index file is not generated, but the outstanding effectiveness that the use effectiveness of the resource on a communication network improves is done so.

[0032] As a class into which a file should be classified according to the 2nd invention when moving the file which saved image data and its communication link recording information to other folders For example, if the class of migration place like the sub folder name of a migration place is specified, since this file will be memorized to the free area of the storage region currently assigned to the specified class Only by deleting the communication link recording information of the index file of the original folder, and specifying a sub folder like before, even if it does not perform processing for maintaining correlation of adding to the index file of a migration place The outstanding effectiveness that a file can be moved with the correlation with image data and communication link recording information maintained is done so.

[0033] In the 3rd invention, since the file of communication link recording information which extracted communication link recording information alternatively and collected it, respectively from two or more files which are saved at the same sub folder, for example, and the so-called journal are generated, the outstanding effectiveness that only the communication link recording information of the image data of arbitration can be put in a database is done so.

[Translation done.]

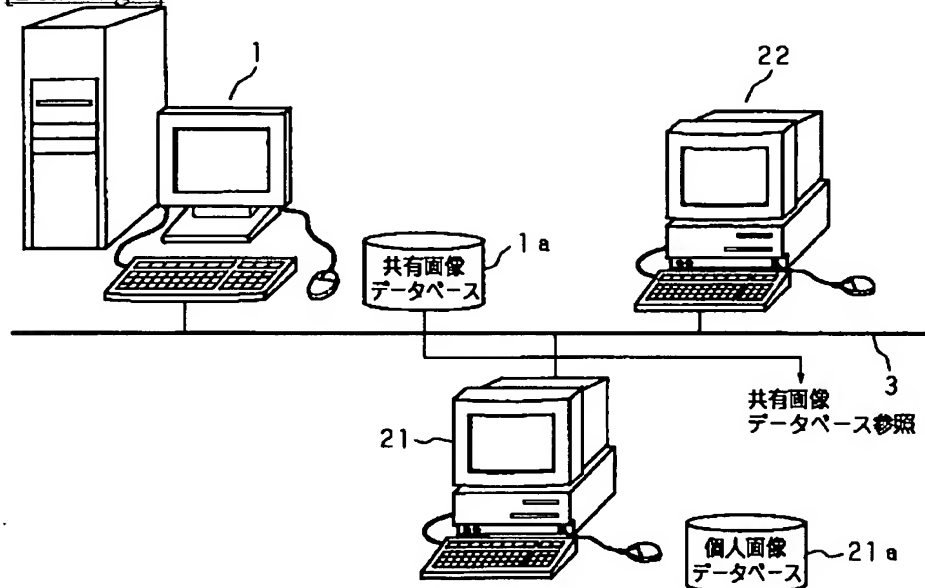
* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

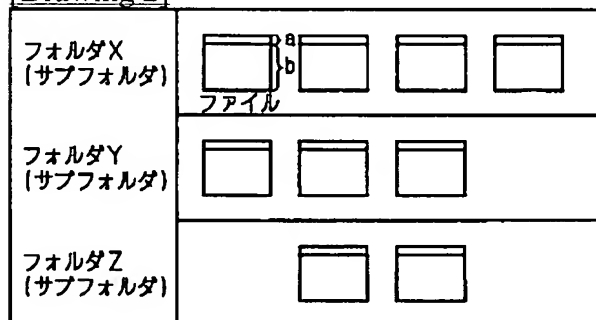
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

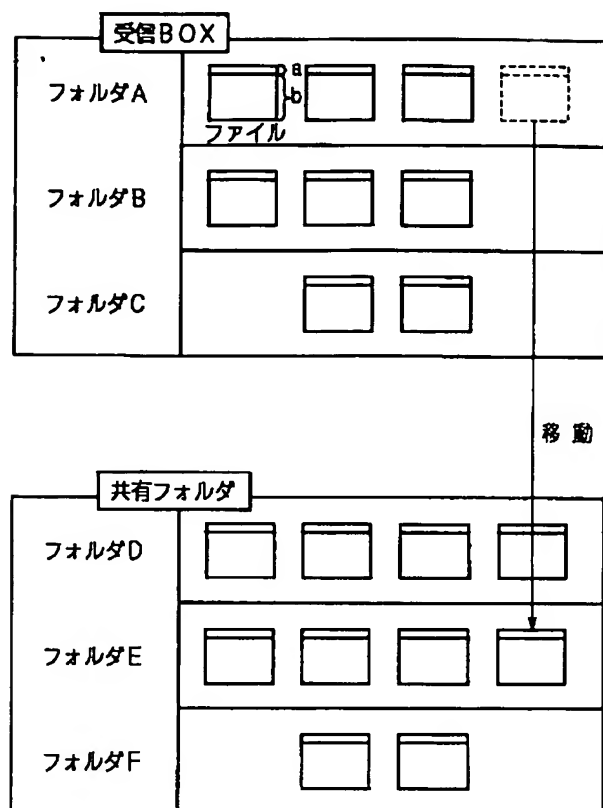
[Drawing 1]



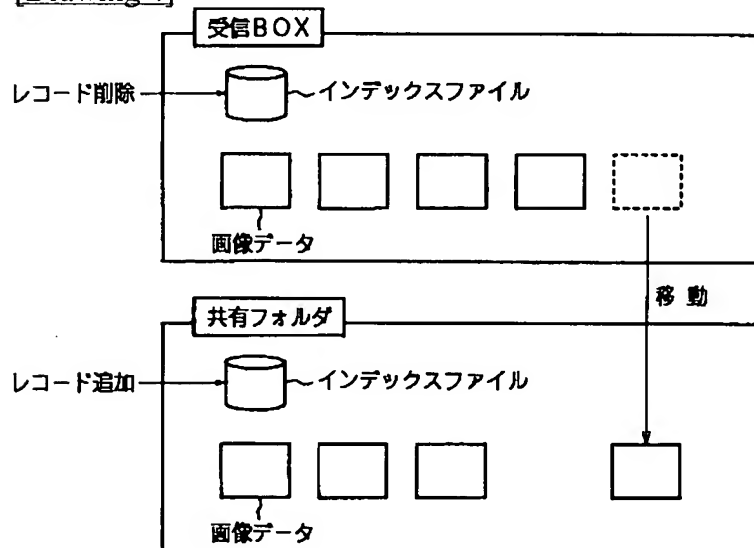
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-169064

(P 2 0 0 1 - 1 6 9 0 6 4 A)

(43) 公開日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード (参考)
H04N 1/21		H04N 1/21	5B082
G06F 12/00	520	G06F 12/00	J 5B089
13/00	351	13/00	E 5C062
H04N 1/00		H04N 1/00	C 5C073

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全6頁)

(21) 出願番号 特願平11-348164

(22) 出願日 平成11年12月7日(1999.12.7)

(71) 出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72) 発明者 秋山 秀司

京都府京都市伏見区竹田向代町136番地

村田機械株式会社本社工場内

(74) 代理人 100078868

弁理士 河野 登夫

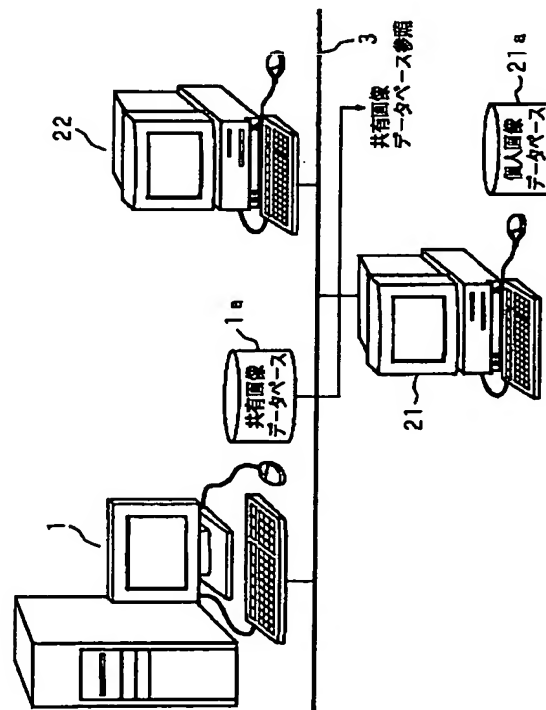
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像データ管理装置

(57) 【要約】

【課題】 送受信した画像データとそのログ情報とを一つのファイルに保存する画像データ管理装置の提供。

【解決手段】 送受信したファクシミリ画像のような画像データと、この画像データの送受信日時、送受信の相手先、送受信の状況等のログ情報とを一つのファイルとして記憶することで、送受信した画像データを送信BOX、受信BOXのようなフォルダから共有画像データベース1aに移動したときもインデックス・ファイルに対する書き込み操作なしに、画像データとログ情報との関連付けを維持することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データを管理する装置において、送受信した画像データの送受信結果に関連する通信記録情報を生成する手段と、送受信した画像データ及び該画像データの通信記録情報を一つのファイルとして記憶する手段とを備えたことを特徴とする画像データ管理装置。

【請求項 2】 ファイルをフォルダに記憶する場合に、該フォルダに設けられたサブ・フォルダの指定を受け付ける手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の画像データ管理装置。

【請求項 3】 複数の前記ファイルからそれぞれ通信記録情報を選択的に抽出して収集した通信記録情報のファイルを生成する手段を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の画像データ管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ファクシミリ画像のような画像データを、この画像データの送受信日時、送受信の相手先、送受信の状況等の通信記録情報とともに一つのファイルとして保存する画像データ管理装置に

【0002】

【従来の技術】ファクシミリ装置、またファクシミリ・ソフトウェア（FAXソフト）を搭載したコンピュータでは、送受信したファクシミリ画像データと、ファクシミリ画像データの送受信日時、送受信の相手先、送受信の状況等の通信記録情報は独立したファイルとして管理している。ユーザは、通信記録情報の専用ビューアを起動することによって通信記録情報を見ることができる。

【0003】またこのようなシステムでは、一般的に、ファイルを階層化して管理するために、ファイルを分類して保存する所定数のディレクトリ（以下、フォルダという）を予め提供するとともに、ユーザがファイルをさらに細かく分類して保存できるように、各フォルダの下位に任意の名称のフォルダ（サブ・フォルダ）を作成することを許可するユーザ・インタフェースを提供している。

【0004】各フォルダ（又はサブ・フォルダ）にどのサブ・フォルダ（又はファイル）が属しているかといった階層構造の情報、即ちディレクトリ情報は、各フォルダに対応付けて設けられている管理ファイル（以下、インデックス・ファイルという）に保存されており、各フォルダのインデックス・ファイルを階層順にたどることによって、目的のフォルダ、ファイルの格納場所にアクセスすることができるようになっている。インデックス・ファイルには前述のような通信記録情報も保存されている。

【0005】以上のようなシステムで、ファイルの移動、複写、削除等のファイル操作が行われた場合、システムは、元のフォルダのインデックス・ファイルからこ

のファイルの情報を削除し、また移動先、複写先のフォルダのインデックス・ファイルにこのファイルの情報を追加しなければならない。

【0006】また、1 台のコンピュータのファイルを、通信ネットワークを介して複数のコンピュータが共有するようなネットワーク環境では、共有される側のコンピュータにおいてファイル共有の設定を行うと、共有すべきファイルは、通信ネットワーク上での共有のための専用フォルダ（以下、共有フォルダという）に移動され、共有する側の複数のコンピュータは共有フォルダのディレクトリを共有することにより、共有ファイルにアクセスできるしくみになっている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところで、1 台のコンピュータが受信したファクシミリ画像のような画像データを複数のコンピュータが通信ネットワーク上で共有する場合、図 4 に示すように、受信したコンピュータでは、画像データのファイルを、受信 BOX から共有フォルダへ移動する。このとき、画像データを受信したコンピュータは、この画像ファイルがどのフォルダに属しているかといった階層構造の情報と、この画像データの受信日時、受信の相手先、受信状況等の通信記録情報とのレコードを受信 BOX のインデックス・ファイルから削除する一方、共有フォルダのインデックス・ファイルにこのレコードを追加する。

【0008】しかし、共有フォルダは複数のコンピュータからアクセスされる可能性があるため、共有フォルダへのアクセスに対して排他制御が行われており、排他制御によってロックされている間、他のコンピュータは共有フォルダへのアクセスが行えない。従って、前述のような画像データのフォルダ間移動に伴うインデックス・ファイルへの書き込み処理のために、共有フォルダへのアクセスがロックされている間、他のコンピュータは共有フォルダのファイルの利用ができなくなるため、通信ネットワーク上の資源の利用効率が低下する。

【0009】本発明はこのような問題点を解決するためになされたものであって、送受信したファクシミリ画像のような画像データと、この画像データの送受信日時、送受信の相手先、送受信の状況等の通信記録情報とを一つのファイルとして記憶することにより、画像データを他のフォルダに移動する場合、例えば、通信ネットワーク上での共有のために、画像データを送受信ファイル保存専用のフォルダから共有ファイル保存専用のフォルダへ移動するような場合、画像データとその通信記録情報とを簡単な操作で短時間にフォルダ間で移動することができて、通信ネットワーク上の資源の利用効率を低下させない画像データ管理装置の提供を目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】第 1 発明の画像データ管理装置は、画像データを管理する装置において、送受信

した画像データの送受信結果に関連する通信記録情報を生成する手段と、送受信した画像データ及び該画像データの通信記録情報を一つのファイルとして記憶する手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】第1発明では、送受信したファクシミリ画像のような画像データと、この画像データの送受信日時、送受信の相手先、送受信の状況等の送受信結果に関連する通信記録情報とを一つのファイルとして記憶する。

【0012】これにより、例えば送受信ファイル保存専用のフォルダから他のフォルダへ画像データを移動するような場合、従来のように、元のフォルダのインデックス・ファイルの通信記録情報を削除して、移動先のインデックス・ファイルに追加するといった関連付けを維持するための処理を行わなくても、画像データと通信記録情報との関連付けを維持することができる。

【0013】また画像データを、通信ネットワーク上での共有のために、送受信ファイル保存専用のフォルダから共有ファイル保存専用の共有フォルダへ移動するような場合、インデックス・ファイルへの書き込みによる共有フォルダへのアクセスのロックが発生せず、通信ネットワーク上での資源の利用効率が向上する。

【0014】第2発明の画像データ管理装置は、第1の発明に加えて、ファイルをフォルダに記憶する場合に、該フォルダに設けられたサブ・フォルダの指定を受け付ける手段を備えたことを特徴とする。

【0015】第2発明では、画像データ及びその通信記録情報とを保存したファイルを他のフォルダへ移動する場合、移動先のサブ・フォルダの指定を受け付ける。

【0016】これにより、従来のように、元のフォルダのインデックス・ファイルの通信記録情報を削除して、移動先のインデックス・ファイルに追加するといった関連付けを維持するための処理を行わなくても、サブ・フォルダを指定するだけで、画像データと通信記録情報との関連付けを維持したままファイルを移動することができる。

【0017】第3発明の画像データ管理装置は、第1又は第2発明に加えて、複数の前記ファイルからそれぞれ通信記録情報を選択的に抽出して収集した通信記録情報のファイルを生成する手段を備えたことを特徴とする。

【0018】第3発明では、例えば同じサブ・フォルダに保存されているような複数のファイルからそれぞれ通信記録情報を選択的に抽出して収集した通信記録情報のファイル、所謂ジャーナルを生成する。これにより、任意の画像データの通信記録情報だけをデータベース化することができる。

【0019】

【発明の実施の形態】図1は本発明の画像データ管理装置（以下、本発明装置という）として機能するコンピュータを用いた通信ネットワークの模式図である。以下の

説明ではクライアント・サーバ型の通信ネットワークを例として説明するが、ネットワーク型はこれに限るものではなく、例えばピア・ツー・ピア型であってもよい。

【0020】また、以下では、画像データ管理のソフトウェアをインストールして本発明装置として機能させるコンピュータのOSの一部として設けられている、階層構造のファイル管理システムに依存して画像データと通信記録情報とのファイル管理を行う場合について説明するが、画像データ管理専用のファイル管理のアプリケーション・ソフトウェアを開発し、これを利用してファイル管理を行ってもよい。

【0021】本発明装置である、FAXモデム内蔵及びFAXソフト搭載のサーバ（コンピュータ）1は、ファクシミリ受信及びファクシミリ送信した画像データと、画像データの送受信日時、送受信の相手先、何回で送信に成功したかといった送受信の状況等を含む通信記録情報（以下、ログ情報という）とを一つのファイルに保存して共有画像データベース1aに蓄積している。

【0022】複数台のクライアント（コンピュータ）21、22はLAN（Local Area Network）3との接続が可能であり、クライアント21は自装置だけがアクセス可能なファイルが蓄積されているローカルの個人画像データベース21a以外に、LAN3を介して、サーバ1の共有画像データベース1aに蓄積されているファイルにアクセスすることができる。即ち、クライアント21は、共有画像データベース1aのファイルをLAN3上で他のクライアント22と共有している。

【0023】図2は本発明装置における画像データの管理状態の概念図である。サーバ1のファイル管理システムは、ファイルを階層化して管理するために、ファイルを分類して保存する所定数のフォルダを予め提供するとともに、ユーザがファイルをさらに細かく分類して保存できるように、各フォルダの下位に任意の名称のフォルダ（サブ・フォルダ）を作成することを許可するユーザ・インタフェースを提供している。

【0024】OSのファイル管理システムでは、各フォルダ（又はサブ・フォルダ）にどのサブ・フォルダ（又はファイル）が属しているかといった階層構造を階層順にたどることによって、目的のフォルダ、ファイルの格納場所にアクセスすることができるようになっている。

【0025】ファクシミリ送信、またはファクシミリ受信したTIFF（Tagged Image File Format）形式の画像データbと、その画像データbの先頭に付加された、画像データbの送受信日時、送受信の相手先、何回で送信に成功したかといった送受信の状況等を含む可変長のテキスト形式のログ情報aとが一つのファイルとして保存されている。ログ情報a及び画像データbからなるこのファイルは、OSのファイル管理システムによって、各フォルダのサブ・フォルダ

(フォルダX、フォルダY、フォルダZ)に保存される。

【0026】このような状態で保存されているファイルから画像データbだけを再生する場合、ログ情報aが可変長であるので、例えばファイルの先頭からの何バイト分が通信記録情報であるかといったことを、ログ情報aに含まれている管理情報から算出し、そのバイト数以降のデータを画像データbと判断してTIFF形式からイメージデータに変換することにより、画像データbを選択的に再生することができる。

【0027】また、このような状態で保存されているファイルからログ情報aだけを抽出する場合、ログ情報aが可変長であるので、例えばファイルの先頭からの何バイト分が通信記録情報であるかといったことを、ログ情報aに含まれている管理情報から算出し、そのバイト数分のデータをログ情報aと判断して抽出する。このようにして抽出した複数個の画像データbのログ情報aを収集して1つのファイルを生成すれば、ジャーナルを生成することができる。

【0028】図3は本発明装置における画像データのフォルダ間での移動の概念図である。本例では、サーバ1が受信したファクシミリ画像データbにそのログ情報aが付加されたファイルを、サブ・フォルダ(フォルダA、フォルダB、フォルダC)が保存された受信BOXから、サブ・フォルダ(フォルダD、フォルダE、フォルダF)が保存されている共有画像データベース1a(共有フォルダに相当)へ移動する場合について説明する。

【0029】受信BOXのフォルダAに保存されている、移動させようとする1つのファイルと、移動先の共有フォルダのフォルダEを、ドラッグ・アンド・ドロップ操作等によって指定すると、ファクシミリ画像データbとそのログ情報aとは、従来のような、移動元のインデックス・ファイルからのレコードの削除、及び移動先のインデックス・ファイルへのレコードの追加といった両者の関連付けを維持するための処理を行わなくても、OSのファイル管理システムによって、1つのファイルとしてログ情報aと画像データbとの関連付けを維持したままフォルダEに保存され、ファイルの移動が完了する。

【0030】

【発明の効果】第1発明では、送受信したファクシミリ画像のような画像データと、この画像データの送受信日時、送受信の相手先、送受信の状況等の送受信結果に関連する通信記録情報とを一つのファイルとして記憶するので、例えば送受信ファイル保存専用のフォルダから他のフォルダへ画像データを移動するような場合、従来の

ように、元のフォルダのインデックス・ファイルの通信記録情報を削除して、移動先のインデックス・ファイルに追加するといった関連付けを維持するための処理を行わなくても、画像データと通信記録情報との関連付けは維持することができるという優れた効果を奏する。

【0031】また画像データを、通信ネットワーク上での共有のために、送受信ファイル保存専用のフォルダから共有ファイル保存専用の共有フォルダへ移動するような場合、インデックス・ファイルへの書き込みによる共有フォルダへのアクセスのロックが発生せず、通信ネットワーク上での資源の利用効率が向上するという優れた効果を奏する。

【0032】第2発明では、画像データ及びその通信記録情報とを保存したファイルを他のフォルダへ移動する場合、ファイルが分類されるべき種類として、例えば移動先のサブ・フォルダ名のような移動先の種類が指定されると、指定された種類に割り当てられている記憶領域の空き領域にこのファイルを記憶するので、従来のように、元のフォルダのインデックス・ファイルの通信記録情報を削除して、移動先のインデックス・ファイルに追加するといった関連付けを維持するための処理を行わなくても、サブ・フォルダを指定するだけで、画像データと通信記録情報との関連付けを維持したままファイルを移動することができるという優れた効果を奏する。

【0033】第3発明では、例えば同じサブ・フォルダに保存されているような複数個のファイルからそれぞれ通信記録情報を選択的に抽出して収集した通信記録情報のファイル、所謂ジャーナルを生成するので、任意の画像データの通信記録情報だけをデータベース化することができるという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明装置を用いた通信ネットワークの模式図である。

【図2】本発明装置における画像データの管理状態の概念図である。

【図3】本発明装置における画像データのフォルダ間での移動の概念図である。

【図4】従来の画像データのフォルダ間での移動の概念図である。

【符号の説明】

1 サーバ

1a 共有画像データベース

21、22 クライアント

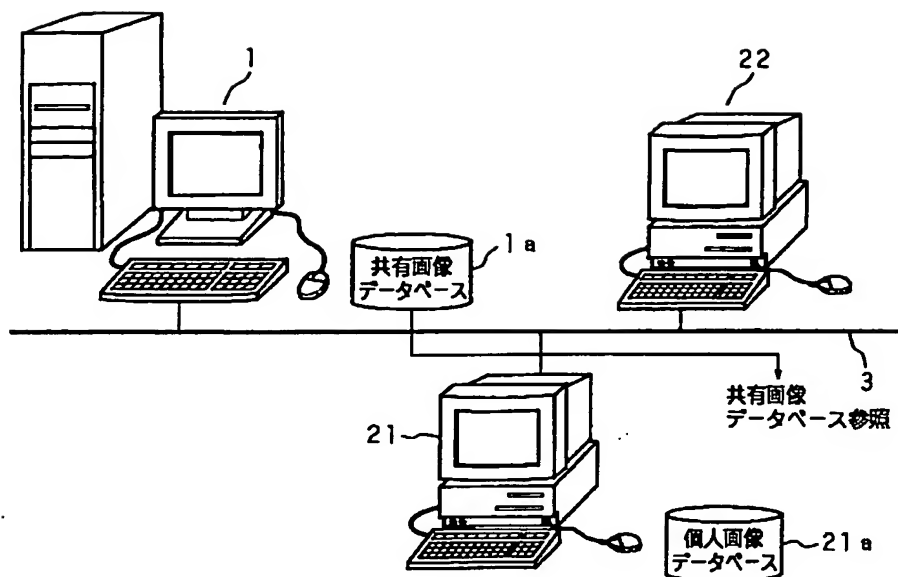
21a 個人画像データベース

3 LAN

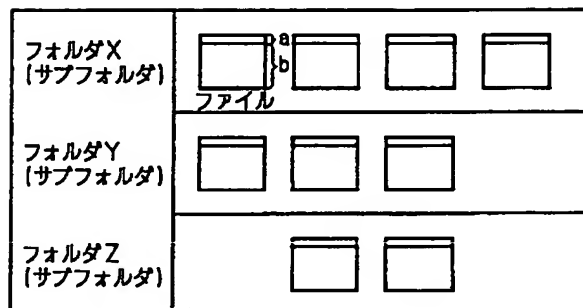
a ログ情報

b 画像データ

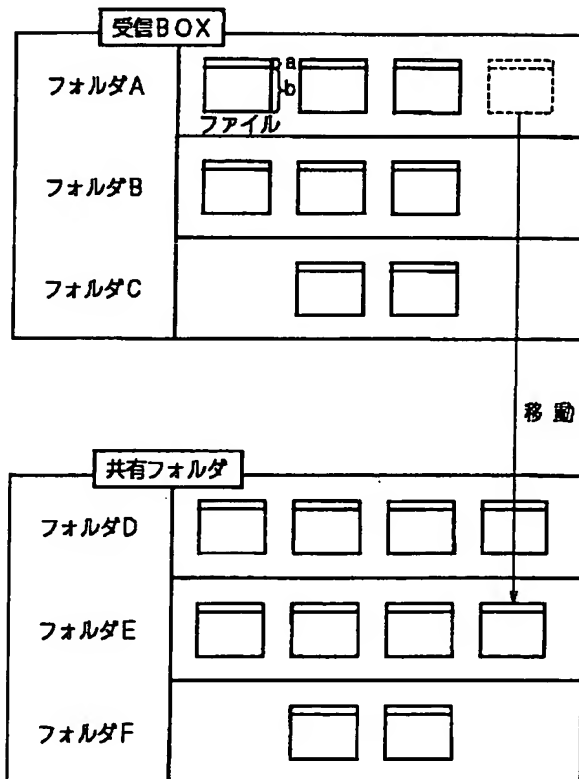
【図1】



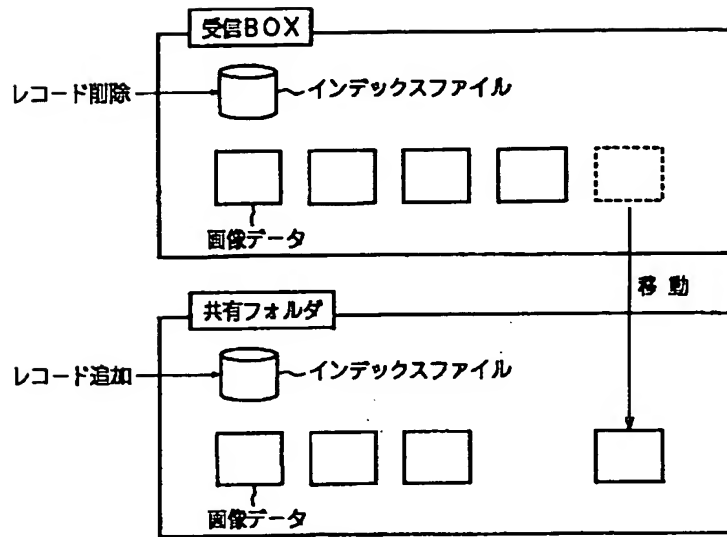
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B082 AA13 EA01 FA16
 5B089 JA05 JA32 JB03 JB22 JB24
 KA05 KC53 MC03
 5C062 AB24 AB38 AB40 AB42 AC05
 AC22 AC38 AC41 AC42 AC56
 AC58 AF00 AF14
 5C073 AA06 AB02 AB03 AB04 AB13
 AB14 AB15 BB04 BB07 CD07
 CE10